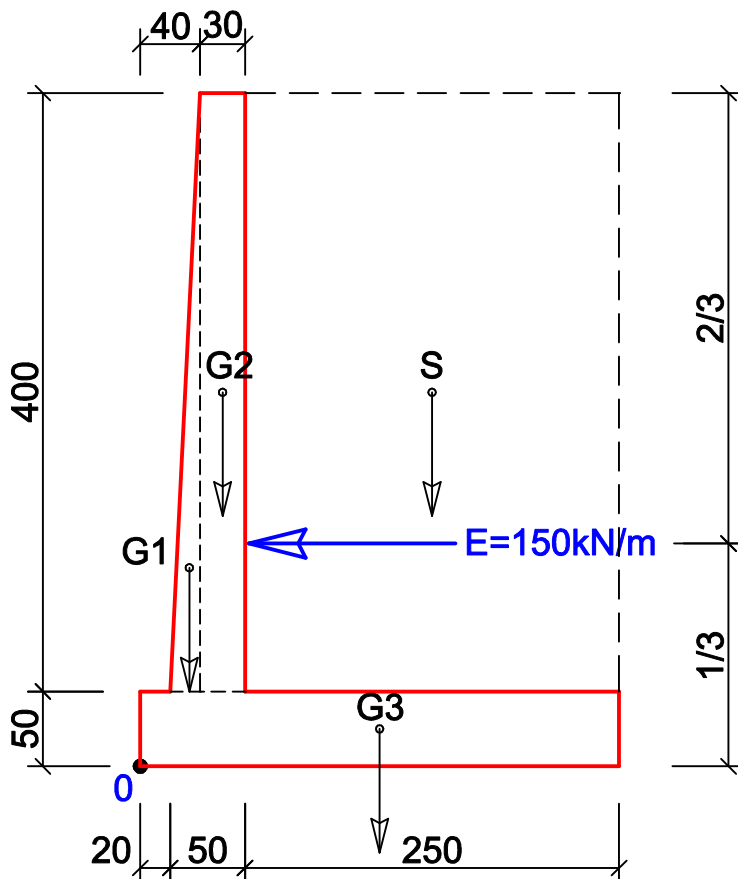


NACHWEIS DER STANDSICHERHEIT



BEISPIEL 2:

GEG: Winkelstützmauer lt. Skizze

GES: Standsicherheitsnachweis

SCHÜTTUNG 18kN/m^3

BETON 25kN/m^3

0 ... DREHPUNKT/KIPPACHSE

EIGENGEWICHT DER STÜTZMAUER:

$$G1 = 0,50 \cdot (0,20 \cdot 4,00) \cdot 25 = 10,00\text{kN/m}$$

$$G2 = 0,30 \cdot 4,00 \cdot 25 = 30,00\text{kN/m}$$

$$G3 = 3,20 \cdot 0,50 \cdot 25 = 40,00\text{kN/m}$$

SCHÜTTUNG:

$$S = 2,50 \cdot 4,00 \cdot 18 = 180,0\text{kN/m}$$

STANDMOMENT:

$$M_s = 10 \cdot (0,2 + 2/3 \cdot 0,2) + 30 \cdot 0,55 + 40 \cdot 1,60 + 180 \cdot 1,95 = 434,83\text{kNm/m}$$

KIPPMOMENT:

$$M_k = F \cdot 1/3 \cdot 4,50 = 150 \cdot 1/3 \cdot 4,50 = 225\text{kNm/m}$$

STANDSICHERHEIT:

$$M_s : M_k > 1,5$$

$$434,83 : 225 = 1,93 \quad 1,93 > 1,5 \dots \text{Standsicherheit vorhanden}$$

STATIK

KULLE G.

STANDSICHERHEIT

M 1 : 50

2007/08

BLATT: 22